

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИАНАЛИЗАТОРА КАК ОДИН ИЗ НОВАТОРСКИХ ПОДХОДОВ К ПРЕПОДАВАНИЮ ФИЗИОЛОГИИ

Лазуко С.С.*, Городецкая И.В.*, Солодков А.П.**

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова»**,
Республика Беларусь*

Основной задачей современной высшей школы является активное участие в реализации инновационного курса развития Республики Беларусь в рамках соответствующей Государственной программы. Инновационное образование представляет собой совокупность образовательных процессов, основанную на активном применении новых информационных и организационно-педагогических технологий, теоретических, практических и педагогических инноваций [1]. Главная задача нормальной физиологии как учебной дисциплины в системе высшего медицинского образования – формирование у студентов функционального мышления, являющегося фундаментом врачебного мышления, базой их будущего профессионального творчества. При этом особое внимание необходимо уделять изучению механизмов протекания основных процессов жизнедеятельности организма и взаимодействию органов и систем в зависимости от меняющейся си-

туации в организме и вне него, поскольку их познание будущими врачами является неперенным условием, основой понимания ими патогенеза нарушений и возможных путей их коррекции. В связи с высоким технологическим уровнем развития медицины и ее оснащенности диагностической аппаратурой особое значение приобретает усвоение студентами принципов получения достоверной информации о деятельности органов и систем и грамотной ее интерпретации. Физиология также готовит будущего врача к пониманию, оценке и рациональной подготовке здорового человека к различным видам труда, разработке принципов профессионального отбора. Следовательно, в процессе изучения физиологии студенты должны овладеть навыками оценки состояния здоровья и резервов адаптации, как к меняющейся экологической ситуации, так и к характеру деятельности, и грамотной интерпретации полученных данных, а также способов укрепления здоровья человека. Решению данных задач помогает выполнение студентами лабораторных работ, составляющих основу физиологического практикума. Одним из новаторских подходов к преподаванию физиологии является работа в студенческой лаборатории, оборудованной компьютеризированным полианализатором (полиграфом). Традиционно при составлении плана лабораторных работ предполагалось использование низших позвоночных. Подобный метод демонстрации является классическим, однако, имеет существенный недостаток - трудность перенесения полученных результатов на функции человеческого организма. В настоящее время преподавание физиологии в медицинском университете – это преподавание физиологии человека. Следовательно, главной задачей является научить студента регистрировать и анализировать функции различных органов именно человека.

Цель – обобщить опыт использования полианализатора при изучении курса нормальной физиологии.

Методы. Полиграф – это комбинация оборудования, при помощи которого возможно измерить многие величины, провести анализ полученных результатов, распечатать результаты исследования для последующей квалифицированной интерпретации. Особенностью данного оборудования является то, что выполнение работ позволяет получить достоверные данные о функционировании органов, существенно расширяет представления о современных методах исследования организма человека. Регистрация показателей, отражающих деятельность различных органов и систем органов, может проводиться в условиях покоя, эмоционального и физического напряжения. Для работы на полианализаторе авторами статьи были созданы методические указания, содержащие описание выполнения работ с использованием данного оборудования для занятий по всем разделам физиологии. Перед описанием лабораторных работ приведен краткий теоретический

материал по теме, а также новые, полученные в последнее время данные, содержащие дополнительные сведения, которые помогают студенту без труда разобраться в предложенном материале. Для подведения итогов проведенной методической работы 80 студентам 2 курса лечебного факультета было предложено анонимно ответить на ряд вопросов анкеты, выбрав из предложенных вариантов ответов один или несколько, либо предложить свой вариант, а также высказать пожелания.

Результаты и обсуждение. В результате проведенных исследований было установлено, что 99% студентов предпочитают теоретический материал подкреплять практикой. Для лучшего понимания физиологических процессов 50% студентов считают необходимым выполнять лабораторные работы, как с использованием мелких лабораторных животных, так и с использованием полианализатора, где каждый студент может выступить в роли исследователя и испытуемого. Разработанные авторами методические рекомендации по выполнению лабораторных работ способствуют повышению понимания физиологических процессов и расширяют представления о современных методах исследования. Этот факт подтверждается проявленным интересом к работам, выполняемым в студенческой лаборатории с применением полианализатора. Так 92% студентов отметили, что выполнение лабораторных работ с использованием полианализатора повышало интерес к нормальной физиологии. На вопрос, «Какие работы с использованием полианализатора оказались для вас наиболее интересными и полезными?» ответы проанкетированных студентов распределились приблизительно одинаково, но все же предпочтение было отдано работам, позволяющим оценить функциональное состояние систем кровообращения, дыхания, органов зрения. Таким образом, интерес студентов касался изучения основного предмета физиологии, механизмов функционирования органов и систем. Следовательно, полианализатор позволяет студентам лучше понять взаимосвязь сложных физиологических процессов. Это развивает у них физиологическое мышление и умение за множеством одновременно регистрируемых показателей видеть состояние человека (множество процессов, их интерпретация и возможность делать заключение). Инновационность данного подхода в изучении физиологии заключается в том, что студент самостоятельно получает и изучает информацию о нескольких сложных функциях объединенных одним регуляторным механизмом, что, в свою очередь, позволяет ему приобрести навык анализировать состояние человека с использованием современного метода функциональной диагностики.

Литература

1. Косинец А.Н. Инновационное образование – главный ресурс конкурентоспособной экономики государства // Советская Белоруссия. – 2007